

OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl

www.obiks.pl



AB 213

LABORATORIUM

wykonuje pobieranie i badania próbek
wody, ścieków, odpadów, osadów, gleb
oraz pomiarów hałasu, biogazu
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

RAPORT Z BADAŃ NR 6132/LB/2020

Zleceniodawca:

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Knurowie

ul. Górnicza 2

44-193 KNURÓW

Nr zlecenia:

ZZ/0000567/2020

Badany obiekt:

Woda na pływalni

Miejsce pobrania:

MOSiR Knurów Górnicza 2

Basen sportowy - woda w niecce basenowej

Inne dane:

Próbka pobrana przez:

Laboratorium OBiKŚ Sp. z o.o.

Zgodnie z :

(A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;

Data pobierania:

2020-02-20

Data dostarczenia:

2020-02-20

Stan próbki:

bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium:

0005506/20

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-02-20

Data zakończenia badań biologicznych: 2020-02-22

Raport autoryzował:

KIEROWNIK
Pracowni Badań Terenowych
M. Zygmunt
mgr Michał ZYGMUNT

KIEROWNIK
Pracowni Badań Biologicznych
B. Kostecka
mgr Barbara KOSTRZEWSKA

Raport zatwierdził: Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

Raport został autoryzowany, zatwierdzony i wygenerowany elektronicznie.

Katowice, dn. 2020-02-24

Strona 1 z 3

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka	Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisach prawnych *	Stwierdzenie zgodności
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 - (0.0-50.0) °C	27.8	±1.0	°C	-	
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 - (2-12)	7.2	±0.2		6,5-7,6	ZG
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach - (0.02- 8.0) mg/l	0.56	±0.14	mg/l	0,3-0,6	ZG
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach - (0.02- 8.0) mg/l	0.29	±0.08	mg/l	0,3	ZG
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 - (-150- 1000) mV	758	±68	mV	min. 750	ZG
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017- 04 - (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml	0	ZG
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 - (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml	0	ZG

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U.2015,poz.2016)

****Stwierdzenie (ocena) zgodności:** ZG-wynik zgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami // NZ - wynik niezgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami.

Przy stwierdzeniu zgodności zastosowano przyjętą wewnętrznie przez Laboratorium zasadę podejmowania decyzji nie uwzględniającą niepewności pomiaru / metody.

Istnieje ryzyko, że (ze względu na brak przedstawienia w dokumencie odniesienia zasady podejmowania decyzji) przedstawione wyniki stwierdzenia zgodności / niezgodności mogą odbiegać od wyników przedstawionych przez inny podmiot.

KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji”) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.
Raport może być powielany jedynie w całości.

OŚRODEK BADAŃ I KONTROLI ŚRODOWISKA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 / 259 70 36+9 fax 32 / 259 70 30 e-mail: sekretariat@obiks.pl

www.obiks.pl



AB 213

LABORATORIUM

wykonuje pobieranie i badania próbek
wody, ścieków, odpadów, osadów, gleb
oraz pomiarów hałasu, biogazu
i emisji zanieczyszczeń do powietrza

RAPORT Z BADAŃ NR 6133/LB/2020

Zleceniodawca:

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Knurowie

ul. Górnicza 2

44-193 KNURÓW

Nr zlecenia:

ZZ/0000567/2020

Badany obiekt:

Woda na pływalni

Miejsce pobrania:

MOSiR Knurów Górnicza 2

Whirpool - woda w niecce basenowej wyposażonej w aerozol wodno-powietrzny

Inne dane:

Próbka pobrana przez:

Laboratorium OBIKŚ Sp. z o.o.

Zgodnie z :

(A) PN-EN ISO 19458:2007; (A) PN-EN ISO 5667-5:2017-10;

Data pobierania:

2020-02-20

Data dostarczenia:

2020-02-20

Stan próbki:

bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium:

0005507/20

Data rozpoczęcia badań biologicznych: 2020-02-20

Data zakończenia badań biologicznych: 2020-02-22

Data rozpoczęcia badań fizykochemicznych: 2020-02-21

Data zakończenia badań fizykochemicznych: 2020-02-24

Raport autoryzował:

KIEROWNIK
Pracowni Badań Terenowych
M. Zygmunt
mgr Michał ZYGMUNT

ZASTĘPCA
KIEROWNIKA LABORATORIUM
M. Stefaniak
dr Marta STEFANIAK

KIEROWNIK
Pracowni Badań Biologicznych
B. Kosteńska
mgr Barbara KOSTRZEWSKA

Raport zatwierdził: Kierownik Laboratorium: mgr Justyna Król

Raport został autoryzowany, zatwierdzony i wygenerowany elektronicznie.

Katowice, dn. 2020-02-24

Strona 1 z 3

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka	Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisów prawnych *	Stwierdzenie zgodności
A	Temperatura (T) PB/BT/8/C:01.07.2018 - (0.0-50.0) °C	34.8	±1.0	°C	-	
A	pH (T) PN-EN ISO 10523:2012 - (2-12)	7.2	±0.2		6,5-7,6	ZG
A	Chlor wolny (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach - (0.02- 8.0) mg/l* ¹	1.31	±0.26	mg/l	0,7-1,0	NZ
A	Chlor związany (T) PB/BT/11/E:22.06.2016 na podstawie testu odczynnikowego Hach - (0.02- 8.0) mg/l	0.25	±0.06	mg/l	0,3	ZG
A	Potencjał utleniająco-redukujący / Potencjał redoks (T) PB/FCH/38/D:03.06.2016 - (-150- 1000) mV	788	±71	mV	min. 750	ZG
A	Indeks nadmanganianowy (utlenialność) PN-EN ISO 8467:2001 - (0.5-800) mg/l* ²	1.4	±0.3	mg/l	4	ZG
A	Liczba Escherichia coli PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017- 04 - (1-100) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml	0	ZG
A	Liczba Pseudomonas aeruginosa PN-EN ISO 16266:2009 - (1-160) jtk/100 ml	0	---	jtk/100 ml	0	ZG

*¹ - W sytuacji przekroczenia norm wskaźników mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody lub bardzo dużego obciążenia niecki basenowej kąpiącymi możliwe jest krótkotrwałe podwyższenie stężenia chloru wolnego do wartości nie większej niż 3,0 mg/l.

*² - Różnica między wartością utlenialności w wodzie w niecce basenowej a jej wartością w wodzie doprowadzanej do pływalni wynosi: < 0,5 mg/l - wynik zgodny z wymaganiami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz.U.2015,poz.2016)

**Stwierdzenie (ocena) zgodności: ZG-wynik zgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami // NZ - wynik niezgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami.

Przy stwierdzeniu zgodności zastosowano przyjętą wewnątrznie przez Laboratorium zasadę podejmowania decyzji nie uwzględniającą niepewności pomiaru / metody.

Istnieje ryzyko, że (ze względu na brak przedstawienia w dokumencie odniesienia zasady podejmowania decyzji) przedstawione wyniki stwierdzenia zgodności / niezgodności mogą odbiegać od wyników przedstawionych przez inny podmiot.

**Ocenę różnicy pomiędzy wartością utlenialności w niecce basenowej, azotanów w cyrkulacji / niecce basenowej, a ich wynikiem w wodzie doprowadzanej do pływalni dokonano na podstawie Raportu z Badań nr 5574/LB/2020 z dnia 19.02.2020r. wydanego przez OBIKŚ Sp. z o.o. w Katowicach.

KONIEC RAPORTU

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji dostawcy usług laboratoryjnych,

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez podwykonawcę,

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników,

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

* – zamieszczony komentarz do wyniku

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbek (w tym mogące wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta, wyniki badań dotyczą tylko dostarczonych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **pobieranych** przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbek mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań biologicznych podano jako przedział niepewności pomiaru (współczynnik rozszerzenia $k=2$, prawdopodobieństwo 95%), dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną (współczynnik rozszerzenia $k=2$, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< dolna granica zakresu akredytacji” lub „> górna granica zakresu akredytacji”) są nieakredytowane.

Dla wyników poniżej (<) i powyżej (>) zakresu metody oraz dla badań jakościowych niepewności nie podaje się.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną I/Q/34 „Rozpatrywanie skarg”.

Raport może być powielany jedynie w całości.